

⑤

Int. Cl.:

A 61 K. 7/12

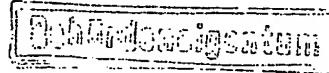
BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES PATENTAMT



⑥

Deutsche Kl.: 30 h. 13/08



⑦

# Offenlegungsschrift 1 942 390

⑧

Aktenzeichen: P 19 42 390.6

⑨

Anmeldetag: 20. August 1969

⑩

Offenlegungstag: 26. Februar 1970

Ausstellungsriorität: —

⑪

Unionspriorität

⑫

Datum: 23. August 1968

⑬

Land: Großbritannien

⑭

Aktenzeichen: 40321-68

⑮

Bezeichnung: Haarfärbemittel

⑯

Zusatz zu: —

⑰

Ausscheidung aus: —

⑲

Anmelder: Beecham Group Ltd., Brentford, Middlesex (Großbritannien)

Vertrüter: Jung, Dipl.-Chem. Dr. phil. Elisabeth;  
Vossius, Dipl.-Chem. Dr. rer. nat. Volker;  
Coldewey, Dipl.-Ing. Gerhard W.; Patentanwälte, 8000 München

⑳

Als Erfinder benannt: Patel, Chaitanya Ummedbhai; Brasch, Stefan Valentin; London

Benachrichtigung gemäß Art. 7 § 1 Abs. 2 Nr. 1 d. Ges. v. 4. 9. 1967 (BGBl. I S. 960):

DP 1 942 390

ORIGINAL INSPECTED

G 2.70 009 809 1739

5/110

u.Z.: E 637 (J/kä)

20. August 1969

BEECHAM GROUP LIMITED

Brentford, Middlesex, England

"Haarfärbemittel"

Priorität: 23. August 1968, Grossbritannien, Nr. 40 321/68

Die Erfindung betrifft ein neues Haarfärbemittel, welches dadurch gekennzeichnet ist, dass es aus einem wässrigen Medium mit einem pH-Wert von höchstens 8, mindestens einem sauren, gegebenenfalls vormetallisierten Farbstoff, einem direkt aufziehenden Farbstoff und/oder einem Dispersionsfarbstoff, sowie einem anorganischen, wasserlöslichen Salz mit einem ein- oder zweiwertig n Kation und einem organischen Verdickungsmittel besteht. Das neue Haarfärbemittel wird vor allem für das Tönen menschlichen Haars verwendet.

Vorzugsweise enthält das erfindungsgemäße Haarfärbemittel ausserdem ein anionisches Detergents, so dass es als Shampoo zusammen mit weiteren Farbstoffen, Parfümen, Konservierungsstoffen und anderen Zusatzstoffen eingesetzt werden kann. Wenn diese neuen Haarfärbemittel auf nasses Haar aufgebracht werden, welches vorher blondiert gewesen sein kann, oder dauer gewellt ist, so zeigt

009809/1739

BAD ORIGINAL

das Haar nach einer solchen Färbung doch einen sehr guten Zustand.

Vorzugsweise enthält das erfindungsgemäße Haarfärbemittel ausserdem einen Pufferstoff.

Gemäss einer weiteren bevorzugten Ausführungsform kann das Haarfärbemittel ausserdem ein Egalisierungsmittel enthalten, um die gleichmässige Tönung des Haares zu erleichtern, selbst wenn das Haar vorher durch andere Verfahren mit chemischer Einwirkung behandelt worden ist, beispielsweise wenn es blondiert, dauer gewellt oder ständig gefärbt worden ist. Geeignete Egalisierungsmittel sind Polypeptide, nichtionische Detergentien oder Salze.

Die in den erfindungsgemässen Haarfärbemitteln eingesetzten vormetallisierten sauren Farbstoffe, direkt aufziehenden Farbstoffe und Dispersionsfarbstoffe sind ansich wohl bekannt und werden von den verschiedensten Firmen in den Handel gebracht. Aus der Reihe dieser bekannten Farbstoffe kann eine entsprechende Farbe ausgewählt werden, um dem Haar die gewünschte Tönung zu verleihen.

Für eine solche Tönung können auch zwei oder mehr solcher Farbstoffe in Kombination verwendet werden.

Das in den erfindungsgemässen Haarfärbemitteln vorliegende anorganische wasserlösliche Salz mit einem ein- oder zweiwertigen Kation nimmt an dem Färbeprozess selbst nicht teil. Vorzugsweise enthält das Haarfärbemittel Natriumsulfat. Die Salzkonzentration beträgt bei einer bevorzugten Ausführungsform mindestens 4 %.

Geeignete organische Verdickungsmittel sind Cellulosederivate, wie Carboxymethylcellulose und Hydroxyalkylcellulosen.

009809/1739

BAD ORIGINAL

Das erfindungsgemäße Haarfärbemittel muss einen  $p_{\text{H}}$ -Wert unterhalb 8 aufweisen und vorzugsweise liegt dieser  $p_{\text{H}}$ -Wert im Bereich von 4 bis 6. Durch Zusatz eines Pufferstoffes kann der  $p_{\text{H}}$ -Wert auf dem gewünschten Wert gehalten werden, wenn das Haarfärbemittel mit dem Haar in Berührung steht, wobei letzteres im allgemeinen angefeuchtet ist und daher das Haarfärbemittel verdünnt. Geeignete Pufferstoffe sind die Kombination Essigsäure-Natriumacetat und Citronensäure-Natriumcitrat.

Geeignete anionische Detergentien sind Natriumlauryläthersulfat und Triäthanolaminlaurylsulfat.

Das Gewichtsverhältnis von Farbstoff zu Salz kann bei den erfindungsgemäßen Haarfärbemitteln im Bereich von 1 : 1 bis 1 : 10 000 liegen. Sehr zweckmäßig enthalten die erfindungsgemäßen Haarfärbemittel 0,5 bis 2,5 Gew.-% Farbstoff, obwohl auch noch Farbstoffkonzentrationen bis zu 0,1 Gew.-% verwendet werden können.

Die Menge des organischen Verdickungsmittels hängt von der gewünschten Viskosität des Haarfärbemittels ab, welche zweckmäßig derart gewählt wird, dass das Haarfärbemittel eine ausreichende Zeit für die gewünschte Tönung an dem Haar haften bleibt. Vorzugsweise liegt daher das Haarfärbemittel in Form einer dick viskosen Flüssigkeit vor.

Das erfindungsgemäße Haarfärbemittel kann ausserdem Fixiermittel für das Haar enthalten, beispielsweise ein natürliches oder synthetisches Herz.

009809/1739

Das erfindungsgemäße Haarfärbemittel zeigt eine ausgezeichnete Wirkung bei der Färbung und Tönung des menschlichen Haares.

In den nachstehenden Ausführungsbeispielen wird Carboxymethylcellulose als organisches Verdickungsmittel eingesetzt.

Beispiel 1

Aus den nachstehenden Bestandteilen wird ein erfindungsgemässes Haarfärbemittel hergestellt:

	<u>Gew.-%</u>
Brauner Farbstoff (Irgalan Brown 2 GL)	1,1
Gelber Farbstoff (F.D.C. Yellow No.5)	0,1
Citronensäure	0,1
wasserfreies $\text{Na}_2\text{SO}_4$	5,0
Carboxymethylcellulose	1,0
Parfüm und Konservierungsstoff	ausreichende Menge
Wasser	Restanteil bis 100,0

Wenn man ein hellbraunes Haar 5 Minuten lang mit diesem Haarfärbemittel behandelt, so erhält dieses eine honiggelbe Tönung.

Beispiel 2

Aus den nachstehenden Bestandteilen wird ein erfindungsgemässes Haarfärbemittel hergestellt:

	<u>Gew.-%</u>
Violetter Farbstoff (Irgalan violet)	1,0
Blauer Farbstoff (Irgalan blue RL)	0,2
Essigsäure	0,5
Na-Aacetat	0,5
Carboxymethylcellulose	1,0
wasserfreies $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$	5,0
Parfüm und Konservierungsstoff	ausreichende Menge
Wasser	Restanteil bis 100,0

009809/1739

BAD ORIGINAL

Wenn man ein mittelblondes Haar 5 Minuten lang mit diesem Haarfärbemittel behandelt, so erhält man einen Silber-Rosé Effekt.

Beispiel 3

Aus den nachstehenden Bestandteilen wird ein erfindungsgemässes Haarfärbemittel hergestellt:

	<u>Gew.-%</u>
Triäthanolaminlaurylsulphat	15,0
Diäthanolamid der Kokosnussfettsäuren	2,0
äthoxyliertes Lanolinderivat	0,5
wasserfreies $\text{Na}_2\text{SO}_4$	5,0
Essigsäure	0,5
Na-Acetat	0,5
Carboxymethylcellulose	0,1
Parfüm und Konservierungsstoff	ausreichende Menge
Gelber Farbstoff (F.D.C. Yellow No.5)	0,2
Brauner Farbstoff (Irgalan Brown 2 GL)	0,3
Wasser	Restanteil bis 100,0

Wenn man ein mittelbraunes oder hellbraunes Haar 5 Minuten lang mit diesem Haarfärbemittel behandelt, so erhält man gold getönte Haarsträhnen.

Beispiel 4

Aus den nachstehenden Bestandteilen wird ein erfindungsgemässes Haarfärbemittel hergestellt:

	<u>TGew.-%</u>
Triäthanolaminlaurylsulphat	15,0
Diäthanolamid von Kokosnussfettsäuren	2,0
Nicht-ionisches Detergens (Albegal B)	2,0
wasserfreies $\text{Na}_2\text{SO}_4$	5,0
Citronensäure	0,5
Na-Citrat	1,0
Parfüm und Konservierungsstoff	ausreichende Menge

009809/1739

BAD ORIGINAL

	<u>Gew.-%</u>
Carboxymethylcellulose	0,1
Scharlachroter Farbstoff (Cibalan Brilliant Scarlet RL)	0,3
Schwarzer Farbstoff (Cibalan Black 2 BL)	0,1
Wasser	Restanteil bis 100,0

Wenn man ein dunkelblondes bis hellblondes Haar 5 Minuten lang mit diesem Haarfärbemittel behandelt, so erhält man eine erdbeerfarbene rötliche Tönung.

Beispiel 5

Aus den nachstehenden Bestandteilen wird ein erfindungsgemässes Haarfärbemittel hergestellt:

	<u>Gew.-%</u>
Ammoniumlaurylsulphat	15,0
Diäthanolamid von Kokosnussfettsäuren (Polypeptid LSN) Ein von Kollagen abgeleitetes, als Egalisier- und Konditioniermittel dienendes Polypeptid	2,0
wasserfreies $\text{Na}_2\text{SO}_4$	2,0
Citronensäure	5,0
Carboxymethylcellulose	0,1
Parfüm und Konservierungsstoff	ausreichende Menge
Schwarzer Farbstoff (Irgalan Black RBL)	0,3
Roter Farbstoff (Irgalan Bordeaux 2 BLN)	0,2
Wasser	Restanteil bis 100,0

Wenn man blondes oder graues Haar 2 bis 5 Minuten lang mit diesem Haarfärbemittel behandelt, so erhält man eine silbergraue Tönung.

BAD ORIGINAL

009809/1739

Patentansprüche

1. Haarfärbemittel, dadurch gekennzeichnet, dass es aus einem wässrigen Medium mit einem pH-Wert von höchstens 8, mindestens einem saurem, gegebenenfalls vormetallisierten Farbstoff, einem direkt aufziehenden Farbstoff und/oder einem Dispersionsfarbstoff, einem anorganischen wasserlöslichen Salz mit einem ein- oder zweiwertigen Kation und einem organischen Verdickungsmittel besteht.
2. Haarfärbemittel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass es außerdem ein anionisches Detergents, vorzugsweise Natriumlauryläthersulfat oder Triäthylaminlaurylsulfat, enthält.
3. Haarfärbemittel nach Anspruch 1 bis 2, dadurch gekennzeichnet, dass es außerdem einen Pufferstoff, vorzugsweise die Kombinationen Essigsäure-Natriumacetat oder Citronensäure-Natriumcitrat, enthält.
4. Haarfärbemittel nach Anspruch 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass es außerdem ein Egalisiermittel, vorzugsweise ein Polypeptid oder ein nicht-ionisches Detergent, enthält.
5. Haarfärbemittel nach Anspruch 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass es als anorganisches wasserlösliches Salz Natriumsulfat oder Ammoniumsulfat, vorzugsweise in Mengen von mindestens 4 %, enthält.

009809/1739

BAD ORIGINAL

6. Haarfärbemittel nach Anspruch 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass es als organisches Verdickungsmittel ein Cellulosederivat enthält.
7. Haarfärbemittel nach Anspruch 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass es einen  $p_H$ -Wert im Bereich von 4 bis 6 aufweist.
8. Haarfärbemittel nach Anspruch 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass das Gewichtsverhältnis von Farbstoff zu anorganischem, wasserlöslichem Salz 1 : 1 bis 1 : 10 000 beträgt.
9. Haarfärbemittel nach Anspruch 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass die Farbstoffkonzentration 0,5 bis 2,5 Gew.-% beträgt.

